

# NORME INTERNATIONALE 3335

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## ● **Profilés pleins en alliage aluminium-zinc-magnésium Al Zn4,5 Mg1 (7020) – Composition chimique et caractéristiques mécaniques**

*Extruded solid profiles in aluminium-zinc-magnesium alloy Al Zn4,5 Mg1 (7020) – Chemical composition and mechanical properties*

Première édition – 1977-12-15

Est incorporée dans  
11150 6362-2  
et 11150 209-1

CDU 669.715-135

Réf. n° : ISO 3335-1977 (F)

**Descripteurs** : produit métallurgique, produit non ferreux, produit filé, profilé métallique, alliage d'aluminium, alliage au zinc, alliage au magnésium, spécification de matière, composition chimique, propriété mécanique.

Prix basé sur 2 pages

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 3335 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 79, *Métaux légers et leurs alliages*, et a été soumise aux comités membres en février 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Italie	Royaume-Uni
Allemagne	Japon	Suède
Belgique	Mexique	Suisse
Chili	Norvège	Tchécoslovaquie
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	Turquie
France	Pologne	U.S.A.
Inde	Portugal	Yougoslavie
Irlande	Roumanie	

Aucun comité membre n'a désapprouvé le document.

# Profilés pleins en alliage aluminium-zinc-magnésium Al Zn4,5 Mg1 (7020) – Composition chimique et caractéristiques mécaniques

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie la composition chimique et les caractéristiques mécaniques minimales des profilés pleins en alliage aluminium-zinc-magnésium répondant à la désignation Al Zn4,5 Mg1, conformément à l'ISO/R 2092. (La désignation 7020 est couramment utilisée pour cet alliage.)

## 2 RÉFÉRENCES

ISO/R 190, *Essai de traction pour les métaux légers et leurs alliages.*

ISO/R 2092, *Métaux légers et leurs alliages – Code de désignation.*

ISO/R 2107, *Métaux légers et leurs alliages – Désignation des états.*

ISO/R 2142, *Aluminium et alliages d'aluminium corroyés – Choix des spécimens et des éprouvettes.*

ISO 5191, *Métaux légers et leurs alliages – Conditions générales de contrôle et de livraison.*<sup>1)</sup>

## 3 CARACTÉRISTIQUES REQUISES

### 3.1 Composition chimique

La composition chimique doit être celle donnée dans le tableau 1.

### 3.2 Caractéristiques mécaniques

Les valeurs minimales des caractéristiques mécaniques, dans les états de livraison définis conformément à l'ISO/R 2107, sont données dans le tableau 2.

TABLEAU 1 – Composition chimique, %

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Zr	Ti + Zr	Autres éléments		Al
										chaque	total	
min.	–	–	–	0,05	1,0	0,10	4,0	0,08	0,08	–	–	le reste
max.	0,35	0,40	0,20	0,50	1,4	0,35	5,0	0,20	0,25	0,05	0,15	

TABLEAU 2 – Caractéristiques mécaniques longitudinales

Forme	État	Épaisseur mm	$R_m$ N/mm <sup>2</sup>	$R_{p0,2}$ N/mm <sup>2</sup>	A % min. sur	
					$5,65 \sqrt{S_0}$	50 mm (2 in)
Profilé plein	TF, TE	3,0 à 30	350	290	10	8

$R_m$  : résistance à la traction

$R_{p0,2}$  : limite d'élasticité conventionnelle à 0,2 %

A : allongement

$S_0$  : section initiale

TF : mis en solution, trempé et revenu

TE : refroidissement contrôlé après fabrication à température élevée et revenu

1) En préparation.